

FUNKTSIOON.

1. Täida tabel.

Funktsioon	$y = -2x + 3$			$y = -\frac{x^2}{3}$			$y = x^2 + 2x - 1$		
x	0	-1	10,5	0	$-\frac{1}{3}$	9	0	-2	3
y									

2. Metallkarbi valmistamiseks on vaja 7 kg metalli. Metall kogus, mis vajalik n niisuguste karbi valmistamiseks on väljendatud valemiga  $M = \dots\dots\dots$  Täida tabeli tühjad lahtrid.

Kasutatud metalli mass (kg)	35	56			91	343		
Valmistatud karpide arv			8	12			16	22

3. Täida tabel täisarvude kuupidega.

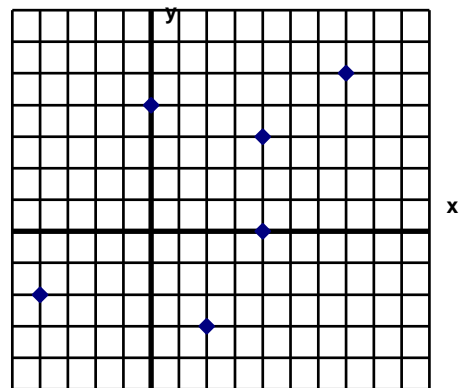
m	-3	-2	-1	0	1	2	3
$m^3$							

4. Leia joonisel kujutatud punktide koordinaadid:

A( ; ), B( ; ),  
 C( ; ), D( ; ),  
 E( ; ), F( ; ).

Lõpeta laused:

- 1) väikseim ordinaat on punktil .....
- 2) suurim ordinaat on punktil .....
- 3) väikseim abstsiss on punktil .....
- 4) suurim abstsiss on punktil .....
- 5) abstsiss, mis võrdub nulliga on punktil .....
- 6) ordinaat, mis võrdub nulliga on punktil .....
- 7) abstsissid, mis 3-st väiksemad, on punktidel .....
- 8) ordinaadid, mis 3-st suuremad, on punktidel .....



5. Funktsioon on antud valemiga  $y = 2x - 3$ . Täida tabel.

x	-3	-1	0			
y				1	-1	-5

6. Funktsioon on antud valemiga  $y = 2x - x^2$ . Täida tabel.

x	-1	0	1	2	3	4
y						

Kas punkt A(-3; -15) asub selle funktsiooni graafikul? .....

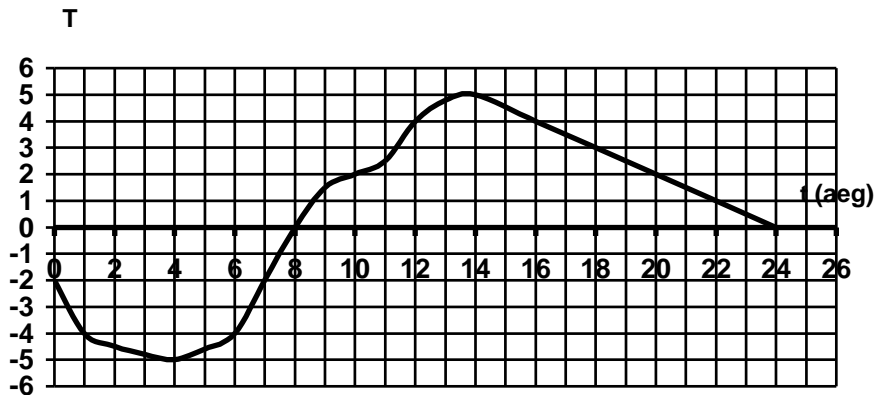
7. Täida tabel.

Arv		15			12		18		16
Selle arvu ruut	169		121	289		196		361	

8. Funktsioon on antud valemiga  $y = x^2 - 2x + 3$ . Tee kindlaks, kas punktid tabelist asuvad selle funktsiooni graafikul? Kirjuta lahtritesse sõna "ei" või "jah".

(0; 3)	(1; 2)	(-1; 6)	(3; 5)

9. Joonisel on kujutatud graafik õhu temperatuuri T muutumise kohta ööpäeva jooksul.

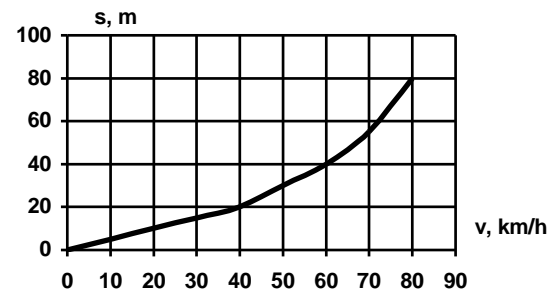


Täida tabel

Aeg (h)	4	8	12	14	18	20	24
Temperatuur (T)							

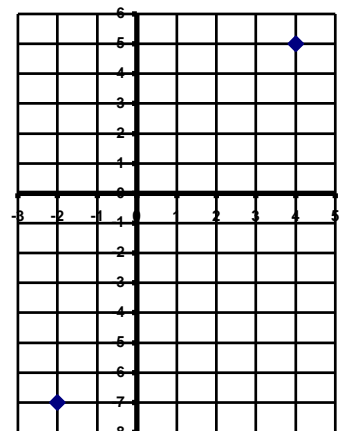
10. Joonisel on kujutatud graafik, mis näitab auto pidurdusteedonna pikkuse S (meetrites) sõltuvust auto kiirusest v (km/h). Täida tabel graafiku abil.

Kiirus	40	60	80
Pidurdusteed			



11. Funktsiooni graafikuks on lõik AB, kus A(-2; -7), B (4; 5). Joonesta graafik ja täida tabel selle abil.

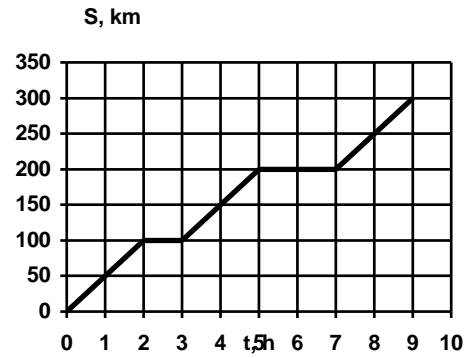
x	-1	0	1	2	3
y					



12. Joonisel on turistibussi sõidugraafik linnast A linna B vahepeatustega linnades C ja D.

Vasta küsimustele:

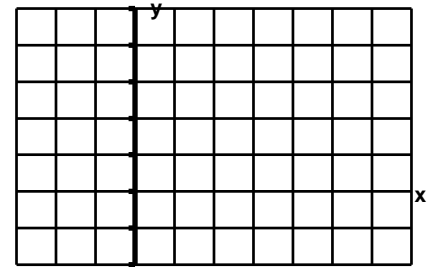
- 1) Kui kaugel oli buss linnast A 3 tunni pärast? ..... km
- 2) Mitu tundi pärast liikumise algust oli buss linnast A 150 km kaugusel? .....h
- 3) Kui kaua seisis buss linnas D? .....h
- 4) Kui suur vahemaa on linnast C linna D? .....km



13. Funktsiooni graafikuks on murdjoon ABCDE, kus A(-2; 1), B (0; 5), C (2; 1), D(4; -1), E(5;3).

Joonesta graafiku ja täida selle abil tabel.

x	-1	3	5
y			

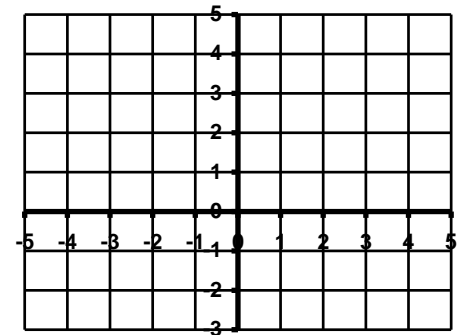


Täida lüngad:

- funktsiooni väärtus on 0, kui  $x =$  .....;
- väärtus on 1, kui  $x =$  .....;
- Väärtus on -1, kui  $x =$  .....

14. Funktsioon on antud valemina  $y = \frac{x^2}{4}$ . Täida tabel

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
y									

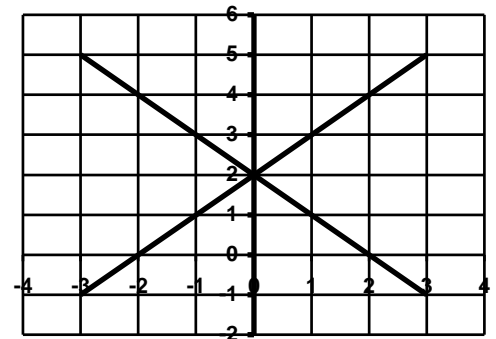


Kasutades tabelit, määrata koordinaattasandil funktsiooni graafiku punktid. Joonesta funktsiooni graafik, ühendades need punktid sujuva kõverjoonega.

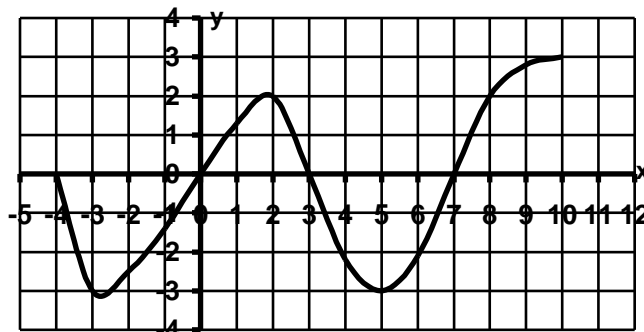
15. Joonisel on kujutatud funktsioonide  $y = x + 2$  ja  $y = 2 - x$  graafikud, mille määramispiirkond on  $-3 \leq x \leq 3$ .

Täida lüngad:

- 1) funktsioonide väärtused on võrdsed, kui  $x =$  .....
- 2) funktsioonide graafikud on sümmeetrilised teljest .....
- 3) funktsioonide väärtused on .....-st kuni .....-ni;
- 4) esimese funktsiooni väärtused on suuremad vastava teisese funktsiooni väärtustest järgmiste  $x$ -i täisväärtuste korral: ....., ....., .....



16. Joonisel on kujutatud funktsiooni  $y(x)$  graafik.  
Kirjutada tabeli  $x$ -i väärtused, mille korral antud laused on õiged.



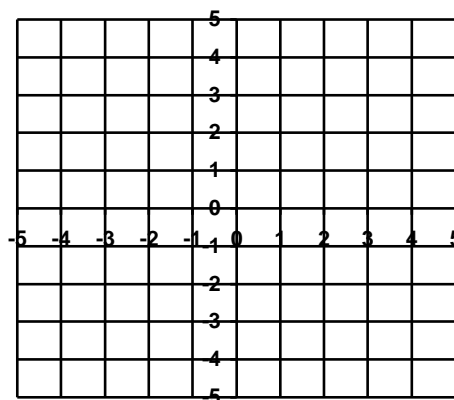
$y(x) = 2$	$y(x) = 0$	$y(x) = -3$	$y(x) > 0$	$y(x) < 0$	$y(x) > 1$

17. Funktsioon on antud valemina  $y = 3x^2 - 8$

1) Täida tabel:

$x$	-2	-1	0	1	2
$y$					

2) Määra koordinaatasandil punktid, mille koordinaadid on antud tabelis ja ühenda neid sujuva kõverjoonega.



18. Joonisel on kujutatud funktsiooni  $y = f(x)$  graafik. Täida lüngad graafiku abil:

- $f(-2) = \dots\dots\dots$ ;  $f(1) = \dots\dots\dots$ ;  $f(0) = \dots\dots\dots$ ;
- funktsiooni väärtus on 6, kui  $x = \dots\dots\dots$ ;  
väärtus on 0, kui  $x = \dots\dots\dots$ ;  
väärtus on -6, kui  $x = \dots\dots\dots$ ;
- funktsiooni väärtused on positiivsed järgmiste  $x$ -i täisväärtuste korral.....;  
funktsiooni väärtused on negatiivsed järgmiste  $x$ -i täisväärtuste korral.....;

